FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906

466

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 20 juillet 1906, à 1 heure

PAR

Henri POISSON

Ancien externe des Hôpitaux

DE LA CYSTOSCOPIE

Dans la tuberculose urinaire

Président : M. RECLUS, *Professeur.*

Juges : MM. PINARD, *Professeur.*
SEGOND, *Professeur.*
LEPAGE, *Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, Rue Casimir-Delavigne, 1

1906

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
	HUTINEL.
Pathologie médicale	BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	SEGOND.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	HAYEM
Clinique médicale	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
Maladies des Enfants	GRANCHER.
Clinique de pathol. mentale et des malad. de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
	LE DENTU
Clinique chirurgicale	TERRIER.
	BERGER.
	RECLUS.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON
	PINARD.
Clinique d'accouchements	BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM	MM	MM	MM
AUVRAY.	DUPRE.	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BRANCA.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des Travaux anatomiques).
BRINDEAU.	GOUGET.	MAILLARD.	TEISSIER.
BROCA André.	GUIART.	MARION.	THIROLOIX.
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	WALLICH.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DESGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions emises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

Professeur à la Faculté de médecine

Membre de l'Académie de médecine,

A MONSIEUR LE DOCTEUR DESNOS

Secrétaire général de l'Institution française d'urologie,

Chevalier de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Nous sommes heureux que l'usage soit établi de remercier publiquement ceux dont les encouragements quotidiens ne firent jamais défaut ; et nous inscrirons ici, d'abord, le nom de M. le docteur Desnos qui n'a cessé, depuis notre arrivée à Paris, de nous prodiguer ses conseils et n'a jamais perdu l'occasion de nous faire profiter de sa large expérience de chirurgien urologiste.

Il a bien voulu nous former à la pratique des voies urinaires, et si leur étude est parvenue à nous intéresser, c'est à lui que nous le devons. Nous lui garderons toujours un attachement vraiment filial.

Depuis que nous avons le privilège de travailler à ses côtés, nous avons observé un certain nombre de cas de tuberculose rénale qui nous avaient donné l'idée d'une étude sur les indications opératoires que comporte cette affection. Mais des circonstances imprévues nous obligent à déposer prématurément notre thèse et, du même coup, à restreindre le cadre de notre sujet. Nous devons donc nous contenter d'envisager les cas où l'examen cystoscopique a été du plus grand intérêt tout en conservant l'espoir de parler des autres plus tard.

Nous ne saurions oublier les maîtres qui ont guidé nos premiers pas dans la carrière médicale, les docteurs Cœur et Dufour, chirurgiens de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, dans les services desquels nous avons pu faire de la bonne chirurgie pratique.

Les hasards de notre première année d'études nous ont conduit à être l'élève de MM. les docteurs Broca et Mathieu, le premier alors chirurgien de l'hôpital Trousseau, le second médecin d'Andral. Nous avons conservé d'eux d'excellentes méthodes et le meilleur souvenir.

Nous avons été l'externe de MM. les docteurs Barié, Thibierge et Lamy ; qu'ils veuillent agréer, pour leurs utiles leçons et leur bienveillance, l'hommage sincère de notre reconnaissance.

Nous sommes heureux d'exprimer notre amitié à M. le docteur Minet avec qui nous avons eu le plaisir de travailler à la clinique de la rue Malebranche.

Les quelques mois que nous avons passés dans le service de M. le professeur agrégé Lepage, accoucheur des hôpitaux, nous ont permis d'apprécier la hauteur de son enseignement et la franchise de son caractère. Nous adressons l'hommage de notre profonde admiration à M. le professeur Reclus qui nous a fait l'honneur si envié d'accepter la présidence de notre thèse.

AVANT-PROPOS

Depuis 1872, époque où Peter extirpait le premier rein tuberculeux, des statistiques nombreuses nous enseignent que grâce à l'antisepsie et au perfectionnement de la technique, la néphrectomie n'est plus d'une gravité exceptionnelle et gagne chaque jour des partisans.

Pendant les vingt premières années les résultats furent cependant peu encourageants : en 1892, la mortalité oscillait entre 25 à 30 p. 100 ; et Vigneron peut dans sa thèse relever 19 terminaisons fatales sur 84 néphrectomies, soit 28,5 p. 100. L'année suivante, Palet trouvait, pour 88 néphrectomies primitives, 27 p. 100 et pour 26 secondaires 23 p. 100.

On juge du chemin parcouru en présence des chiffres communiqués dans ces dernières années ; à la clinique Necker la mortalité s'est abaissée suivant M. Mignon à 6 p. 100, dans la statistique de M. Albarran, elle n'est que de 3 p. 100 et dans celle de M. Desnos de 4 p. 100.

Ces chiffres peuvent surprendre en présence de ceux publiés par nombre de chirurgiens, dont l'habileté opéra-

toire est hors de toute critique ; nous trouvons en effet, dans un travail de M. Pousson (1), le tableau suivant :

	Néphrectom.	Décès.	pourcentage.
Rotter, cité par Casper....	8	2	25 p. 100.
Rafin.....	20	3	15 —
Barth, cité par Casper.....	7	1	14,3 —
Kümmel.....	42	6	14,3 —
Pousson.....	23	3	13,05 —
Casper.....	19	2	10,5 —

Le même auteur établit que sur 102 décès opératoires, 9 sont dus à l'anurie ; 37 à l'insuffisance rénale ; 13 à la tuberculose généralisée.

Il reconnaît donc que dans presque la moitié des cas la mort aurait pu être évitée si l'on s'était assuré du bon fonctionnement du rein supposé sain, c'est dire que la question de la valeur fonctionnelle de cet organe domine toute la chirurgie de la tuberculose rénale.

Dans ces conditions il était naturel de poser en principe que plus l'intervention est précoce, plus elle a de chances d'être efficace ; car enlever un foyer tuberculeux c'est éviter la propagation du bacille, et MM. Albarran, Desnos, Casper se font un devoir d'opérer dès que leur certitude est acquise de lésions limitées à un seul côté.

Malheureusement, cette certitude est des plus difficiles à

(1) Pousson. Résultats opérat. dans la tubercul. du rein. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 14 juin 1905.

établir, car les symptômes douloureux sont très variables et on a pu constater des lésions importantes sans trouble de l'urine ni ballottement rénal, sans que la palpation du rein ou de la vessie provoque la moindre douleur. D'autre part, le réflexe réno-rénal mis en évidence par le professeur Guyon est encore venu embrouiller la question, et l'espoir d'une guérison spontanée contribue à faire durer la méfiance de certains chirurgiens pour la néphrectomie. Jusqu'à ces dernières années cette opération avant peu de partisans en l'absence d'hématuries ou de douleurs bien localisées. En 1900, M. Tuffier (1), à la société de chirurgie, exprime ainsi son avis : « Les tuberculoses rénales que j'ai vues depuis un an m'ont toutes paru ne pas devoir bénéficier d'une intervention. Toutes les fois que cette localisation bacillaire nuit à la santé générale du sujet, elle doit être l'objet d'une intervention. » M. Bazy (2) dit qu' « il faut des hématuries rebelles, des accidents, fièvre, etc., » pour légitimer l'opération ; M. Routier (3) trouve qu'un traitement médical est souvent suffisant pour enrayer la tuberculose rénale du vésicale. En 1902, M. Michon, à l'Association française d'urologie, reconnaît la rareté des guérisons spontanées et malgré cela conseille « de surveiller et de temporiser si les malades ne souffrent pas dans leur état général et supportent bien leurs lésions. »

Sans vouloir entrer dans la discussion de la guérison spontanée de la tuberculose rénale, question à l'ordre du

(1) Tuffier. Comptes rendus de la société de chirurgie, 1900.
(2) Bazy. Comptes rendus de la société de chirurgie, 1900.
(3) Routier. Comptes rendus de la société de chirurgie, 1900.

jour à la neuvième session de l'Association française d'urologie en octobre dernier et qui nous valut de M. Paul Delbet une bonne critique des observations publiées à ce sujet, nous nous contenterons de dire, suivant l'opinion qui commence à être admise, que s'il est souvent sage d'essayer d'un traitement général et de temporiser, une surveillance étroite s'impose, car souvent le malade ne peut que perdre à attendre, la guérison ou l'amélioration étant presque toujours apparente et trompeuse et les rechutes fréquentes.

M. le professeur Guyon et M. Albarran ont montré que « si la rétention vésicale tient sous sa dépendance la progression des éléments morbides vers le rein. Une vessie qui se vide bien, quelle que soit l'étendue des lésions qu'elle présente, ne constitue qu'un danger médiocre pour le rein sain. Mais dès que le bas-fond se laisse distendre et que la vessie ne se vide plus complètement, laissant un résidu liquide infectieux continuellement au contact des orifices urétraux, l'ascension bacillaire ne tarde pas à se produire ». (Desnos, 9e session d'urologie). Malheureusement dans toute tuberculose rénale, des phénomènes de rétention peuvent se produire, qui feront que des lésions primitivement localisées à un rein et d'origine hématogène iront après avoir gagné la vessie par voie descendante se propager à l'autre rein par voie ascendante.

La cystoscopie est considérée comme pouvant seule permettre de suivre la marche de la maladie, et donner souvent de précieuses indications au point de vue de l'intervention.

Dans les débuts de la maladie elle n'est pas moins indispensable, car pratiqué chaque fois qu'une pyurie ou la

fréquence des mictions sont difficilement explicables, elle fait découvrir des lésions vésicales qui dicteront la conduite du chirurgien. Nous étudierons donc sa technique, les lésions qu'elle révèle et sa valeur comparée aux autres méthodes au double point de vue diagnostic et intervention.

CHAPITRE PREMIER

Technique de la cystoscopie.

Nous pouvons supposer admise l'opinion que la guérison spontanée de la tuberculose est sinon mal démontrée, du moins très rare et que l'on se propose de faire un diagnostic précoce en l'absence de symptômes douloureux provoqués ou spontanés ; les urines sont un peu troubles, le malade se plaint d'une légère fréquence ; l'urètre, la prostate ne semblent pourtant pas touchés ou même ont été traités sans résultats. On a recours à la cystoscopie ; à cette occasion rappelons la technique bien connue de cet examen.

La vessie est d'abord vidée et lavée ; à ce moment il est bon de tâter sa susceptibilité en injectant doucement une quantité de liquide suffisante pour provoquer l'envie d'uriner ; cette petite épreuve aura déjà l'avantage de nous faire connaître, en cas de fréquence, l'origine de cette dernière. Dans la cystite simple ou tuberculeuse, caractérisée, comme l'enseigne le professeur Guyon, par le trépied, douleur, fréquence et pyurie, le besoin inpérieux d'uriner se fait sentir après l'injection d'une très faible quantité de liquide variant de 5 à 20 centimètres cubes ; au contraire,

dans la tuberculose descendante, qui s'est installée lentement et progressivement, la sensibilité à la distension est presque toujours minime et telle vessie, dans laquelle le cystoscope révèlera des lésions appréciables, peut recevoir sans révolte 150 et 200 grammes.

Même si cette capacité vésicale est conservée, il y a lieu d'anesthésier la muqueuse, car, la vessie serait-elle normale, qu'elle ne tarderait pas à se contracter sous l'influence d'un examen un peu prolongé. En ce qui concerne cette anesthésie, nous exposerons le procédé suivi par M. Desnos. La vessie étant examinée on y injecte environ 2 grammes d'une solution de cocaïne à 3 p. 100 et l'on continue à pousser doucement l'injection, tandis qu'on retire la sonde de manière à déposer quelques gouttes sur la muqueuse urétrale, surtout dans sa région prostatique et membraneuse. Au bout de quelques minutes on aura une anesthésie suffisante et la cocaïne est évacuée. On introduit ensuite 150 et 200 de liquide (eau bouillie ou boriquée) dans la vessie, si telle est sa capacité. Cette réplétion, qui a pour but de déplisser la muqueuse, est indispensable pour un bon examen.

Le plus commode est de placer alors le malade dans la position gynécologique, le cystoscope est introduit dans la vessie et on examine successivement le trigone, le bas-fond, les faces latérales, l'orifice des uretères.

Quand la prostate est le siège d'une suppuration qui pourrait borner les données de l'examen, on emploie avec avantage les cystoscopes à irrigations (Nitze et Scblagin-veit), ces instruments, dont le prisme se nettoye auto-

matiquement, ont l'inconvénient d'être volumineux et par conséquent très souvent mal supportés.

A cause des lésions de cystite, l'orifice des uretères est souvent difficile à distinguer ; leur recherche peut être facilitée par l'injection hypodermique préalable de matières colorantes, qui s'élimineront rapidement par les reins et rendront compte en même temps de leur perméabilité. Chez nous on se sert à cet effet du bleu de méthylène, tandis qu'en Allemagne, l'indigokarmine est le plus en faveur (Vœlker, Joseph, Czerny).

Le bleu de méthylène, utilisé en pathologie rénale depuis les belles recherches de M. Bouchard (1878), s'élimine de 15 à 20 minutes après sa pénétration dans le torrent circulatoire : l'indigokarmine est d'un effet plus rapide ; dix minutes après l'injection elle colore l'urine en bleu, et a son maximum d'action deux heures après. Si ces méthodes gardent leur intérêt pour l'étude de la perméabilité rénale, elles seront de moins en moins utilisées dans le but de faciliter l'examen cystoscopique. (Albarran, Casper), car si elles aident à découvrir les méats urétéraux, surtout s'ils sont recouverts de produits de desquamation, elles gênent l'étude des lésions vésicales.

Si l'on a besoin de faire durer la présence du cystoscope dans la vessie, on doit de temps en temps interrompre le courant pour éviter l'échauffement du contenu vésical. D'ailleurs on se sert avantageusement des lampes, dites froides, qui produisent un échauffement peu considérable. Il importe que le bec de l'instrument, n'aille pas toucher la muqueuse : car un contact même léger risquerait de réveiller la contractilité vésicale.

Dans des vessies spécialement intolérantes. la cocaïne ne suffit plus à l'anesthésie de la muqueuse et quelquefois surtout chez des nerveux, il faut avoir recours au chloroforme.

A ce sujet M. le professeur Guyon a fait remarquer que même sous l'influence du chloroforme, la sensibilité vésicale ne se laisse pas anéantir et que la motilité peut réapparaître par la distension ou par des contacts un peu prolongés. Dans ces conditions, il faudra ne mettre la vessie en tension qu'avec une grande prudence.

CHAPITRE II

Données de la cystoscopie.

Comme nous venons de le voir, la cystoscopie est difficile chez les malades qui présentent des symptômes de cystites aigue même sous l'anesthésie au chloroforme ; c'est d'ailleurs dans ces cas qu'elle est le moins instructive. La vessie apparaît alors plus ou moins régulièrement vascularisée ou même desquamante et ulcérée, les méats uretéraux sont difficiles à voir. C'est surtout dans les formes chroniques qu'il faut y avoir recours et que les résultats sont intéressants. On voit alors que les lésions partent très souvent du pourtour d'un orifice uretéral ; celui-ci peut être dilaté en entonnoir ou au contraire se trouver méconnaissable sous des débris de muqueuses. Même si le méat uretéral était complètement masqué par des copeaux d'épithélium, on pourrait encore deviner sa place au centre des lésions.

A mesure qu'on s'en éloigne, la zone de prolifération et d'œdème cède la place à un simple état congestif ou à une vascularisation exagérée de la muqueuse. A un stade plus avancé, la desquamation périuretérale est remplacée par de petites ulcérations.

D'autres fois les lésions tuberculeuses se présentent sous l'aspect de petites végétations, qui se détachent bien sur un fond rosé et ressemblent à des pupules.

Les lésions décrites par MM. Hallé et Motz (*Annales des maladies génito-urinaires*, 1906) ne se rencontrent guère que dans des vessies tout à fait dégénérées et, à notre point de vue, ont peu d'intérêt par cela même qu'elles sont trop étendues et trop profondes. En revanche si elles sont bien localisées et surtout si elles n'occupent qu'un côté de la vessie, avec prédominance au pourtour d'un uretère, elles donnent des remarquables renseignements sur l'origine de la tuberculose vésicale. Les recherches expérimentales de Asch et de Borel avaient prouvé que le bacille de Koch injecté dans l'artère rénale pouvait entraîner la tuberculisation de cet organe, mais ce n'est qu'à partir du jour où la cystoscopie entra dans la pratique courante que l'on put suivre pas à pas la marche de la tuberculose vésicale descendante.

A un premier stade, avant que le bacille de Koch n'ait cultivé dans la vessie, l'examen des méats uretéraux est souvent très instructif, tandis que d'un côté l'éjaculation est limpide, de l'autre, elle est floconneuse ou trouble en masse : plus tard le contact continu des produits pathogènes déterminera une réaction autour de l'orifice de l'uretère et la zone adjacente se montrera vascularisée ; à mesure que la vascularisation gagne en surface les lésions periuretérales gagnent en profondeur et arrivent à produire un aspect papuleux ou desquamant, assez prononcé pour masquer l'embouchure uretérale. De telles données cystoscopiques feront immédiatement penser à une tuberculose

unilatérale et par conséquent justiciable d'une intervention. Même dans ces cas, qui pourtant semblent si clairs, l'opération ne devra être tentée qu'après le cathétérisme uretéral, si ce dernier est possible, car il arrive, dans des cas exceptionnels, que le rein le plus malade siège précisément du côté opposé aux lésions et la raison de cette contradiction apparente est facile à trouver. Le rein le premier envahi par la tuberculose, après avoir déversé pendant un certain temps ses produits pathogènes dans la vessie, s'en est trouvé séparé par oblitération de son uretère, et les lésions de la vessie rétrogradent en même temps que les éléments anatomiques du rein disparaissent, tandis que le rein opposé, devenu plus tard, par voie ascendante ou par voie hématogène, la proie du bacille de Koch, provoque des désordres dans la moitié correspondante. Surtout dans les cas où la tuberculose urinaire est très ancienne, les lésions de la vessie ou de l'uretère, quoique bien localisées et unilatérales, ne devront pas à elles seules légitimer l'intervention. M. Desnos (mars 1906) a publié à ce sujet, à la Société de médico-chirurgicale de Paris, une observation tout à fait concluante. Il s'agissait d'une malade dont les premiers symptômes, remontant à quatre ans, avaient surtout eu pour siège le rein droit. Traitée pour une cystite tuberculeuse à ce moment, sans qu'on parvint à améliorer les douleurs, elle retourna en province où elle se plaignit de la vessie pendant un an environ, puis très rapidement les symptômes s'amendèrent. Deux ans se passèrent ainsi dans un calme presque complet, avec urines claires.

Puis les douleurs reparurent toujours à droite, simulant

des coliques néphrétiques : la cystite revint bientôt très violente. Le rein droit apparut alors considérablement augmenté de volume. La vessie était intolérante et contractée ; la cystoscopie fut pourtant possible mais non le cathétérisme uretéral et montra l'orifice de l'uretère droit envahi et obstrué par d'énormes productions tuberculeuses tandis que l'orifice de l'uretère gauche était sensiblement normal.

Néanmoins, l'absence de certitude de ce côté conduisit à l'idée de pratiquer une seule simple néphrotomie. Mais le rein une fois découvert apparut complètement ramolli et les incisions exploratrices à sa surface ne mirent à jour que des masses caséifiées. La malade succomba urémique au douzième jour et l'autopsie montra que le rein gauche, qui n'avait jamais donné lieu à aucun symptôme morbide, était transformé en une poche kystique très ancienne, d'où tout élément noble avait disparu ; l'uretère était oblitéré vers le milieu de son trajet et transformé à ce niveau en un cordon fibreux.

C'est donc surtout dans les tuberculoses rénales récentes que les résultats cystoscopiques seront importants : dans l'observation II, alors que les signes vésicaux étaient peu marqués et que seules des hématuries pouvaient faire penser à la tuberculose rénale, on vit au cystoscope l'uretère gauche dilaté et la muqueuse avoisinante congestionnée : les urines pourtant étaient très purulentes. L'hématurie était donc le premier signe qui ait inquiété le malade et pourtant la muqueuse vésicale était déjà envahie. Ce fut donc le cystoscopie qui prouva l'ancienneté de la maladie. D'autre fois, comme dans l'observation IV les symptômes

de cystites entrent les premiers en scène, et après un mois le cystoscope montre une grande ulcération recouverte de productions verruqueuses en arrière de l'uretère gauche. Dans tous les cas il semble que les lésions vésicales suivent de près celles du rein, et que leur extension correspond au moment où la tuberculose rénale est le siège d'une poussée bacillaire. Nous ne voudrions pourtant pas dire que les lésions vésicales et rénales sont toujours parallèles; Krunkenhahen rapporte à ce sujet un cas remarquable, dans lequel pas le moindre signe fonctionnel n'avait engagé à faire un examen cystoscopique et où les lésions rénales furent dépistées par l'ouverture d'un abcès périnéal qui contenait des fragments de substance rénale.

Si les lésions périutérales s'étendent jusque dans le bas fond vésical, il y aura lieu de penser à une rétention incomplète, et une surveillance stricte s'imposera. Mais si les lésions du bas-fond ne se continuaient pas vers une embouchure uretérale, il faudrait rechercher du côté du trigone qui se prend le premier dans la tuberculose de la prostate ou du testicule.

Chez une malade que nous avons vue dernièrement, se plaignant simplement de fréquence et de douleurs de cystite, les méats uretéraux étaient œdématiés et les lésions de congestion et de prolifération portaient seulement sur le bas-fond vésical: on aurait donc pu croire à une tuberculose vésicale primitive; mais les idées actuelles sur la pathogénie de la cystite tuberculeuse ne firent accepter cette hypothèse qu'avec réserve. Dans un prémier examen, la séparation, pratiquée avec l'appareil de M. Cathelin, montra que le rein droit donnait une urine un peu héma-

turique et le gauche une urine trouble et cinq fois plus abondante. Ce trouble pouvant être produit par les lésions vésicales, on fit plusieurs jours plus tard le cathétérisme de chacun des uretères. La sonde gauche donne 12 grammes d'urine trouble et pauvre en matériaux solides, et celle de droite 2 grammes d'urine un peu hématuriques plus riche en urée et en chlorures.

Ce cas prouve qu'avant de conclure à une tuberculose vésicale primitive ou d'origine génitale, il faut se renseigner soigneusement sur la fonction rénale. Survenant chez un homme, de pareilles lésions du bas-fond avant l'examen du jet urétéral, et après constatation d'un noyau prostatique, auraient pu en imposer pour une tuberculose d'origine génitale.

Si donc, la cystoscopie montre la muqueuse de la vessie malade, surtout au niveau d'un uretère, que ce dernier présente lui-même un aspect anormal avec éjaculation trouble ou floconneuse, il y a fort à parier que le rein, du même côté, soit la cause de tous ces désordres : mais la réciproque n'est pas vraie, et telle tuberculose du bas-fond ou du trigone ne permet pas de conclure à l'indemnité des reins, et doit plutôt faire craindre qu'ils ne soient touchés tous les deux.

CHAPITRE III

Valeur comparée de la cystoscopie.

On ne sera jamais trop certain de la capacité fonctionnelle du rein, qui après l'opération devra assurer à lui seul l'épuration : et avec MM. Albarran, Glaser, Göbel, nous ne saurions trop engager à faire le cathétérisme urétéral chaque fois que cela sera possible. Mieux encore on rendra cette épreuve plus probante par celle de la glycosurie provoquée à l'aide de la phloridzine, comme le veulent Göbel, Kapsammer et Casper, bien que les recherches de Bovsing Israël semblent prouver que la quantité de sucre ainsi obtenue est presque indépendante des lésions et de la fonction rénale. Bovsing (1) considère également

(1) Bovsing estime que la cryoscopie et l'épreuve de la phloridzine ont constitué un certain progrès ; mais pour lui les résultats n'ont rien de concluant. Il a déterminé plusieurs fois le point de congélation chez des malades atteints de mal de Bright et de tumeurs et le trouva normal : sur 50 examens cryoscopiques, 12 fois leurs résultats pouvaient induire en erreur. De même, sur 112 néphrectomies, 31 fois l'opération a été pratiquée malgré une faible quantité d'urée, et il n'eut qu'un cas d'urémie. Il conclut que seul, le cathétérisme urétéral et l'examen bactériologique de l'urine ainsi obtenue sont probants. Si les deux reins sont malades, mais que l'un ne contienne que de l'albumine sans pus ni bacilles, il ne croit

comme très inconstants les chiffres obtenus par la cryoscopie, à cause de la possibilité d'une polyurie réflexe, et attribue peu d'importance au dosage de l'urée. D'une manière générale, toutes ces méthodes chimiques ont, depuis quelques années, perdu beaucoup de terrain, et nous dirons que là où le cathétérisme urétéral a pu être fait dans de bonnes conditions, on peut s'en tenir aux résultats apportés par lui (1).

Mais il peut se produire que la maladie procède par poussées successives, comme cela se voit dans une observation publiée par M. Desnos à la neuvième session de l'Association française d'urologie ; dans l'intervalle desquelles l'urine retirée des deux uretères est limpide, les douleurs nulles, et alors le cathétérisme urétéral est inutile. D'autres fois il est impossible, ce qui se voit :

1° Quand la cystite rend la distension vésicale impossible ;

2° Quand, malgré une certaine tolérance vésicale, l'examen cystoscopique ne peut être assez prolongé pour permettre à la sonde de trouver sa voie dans la vessie :

3° Quand la sonde se trouve arrêtée par un rétrécissement et se replie après avoir pénétré de quelques centimètres.

pas la néphrectomie contre-indiquée, même si la cryoscopie et l'épreuve de la phloridzine la déconseillent. (*Monatsberichte für urolog.*, Band X, H. 6).

(1) On trouve dans le tome XVI de *la Centralblatt*, une statistique de Casper, 1905, portant sur 129 cas de néphrectomie pratiquée après cathétérisme urétéral, avec un seul cas de mort par insuffisance rénale.

Dans le premier cas, on devra essayer, par tous les moyens à notre disposition, de calmer la cystite pour redonner à la vessie une certaine capacité, et on y arrivera très souvent à l'aide d'injections d'huile gaïacolée. Toutefois, si l'état général du malade ne permettait pas d'atteindre cette amélioration, mieux vaudrait, comme dans l'observation XIII de Hœnens, faire le cathétérisme urétéral après cystostomie.

Dans le second cas on en sera quitte pour recommencer plusieurs fois l'expérience s'il le faut, pendant que l'on modifiera l'état de la muqueuse vésicale par un traitement approprié.

Le troisième cas est le plus fâcheux. Dans l'observation VIII, la sonde urétérale ayant pénétré d'un centimètre, bute et se replie. Le méat urétéral était dilaté et l'urine éjaculée de ce côté contenait quelques flocons, ces signes joints à une légère congestion du bas-fond vésical, à une fine desquamation autour du méat, suffirent à légitimer l'intervention. Chez le malade de l'observation VII, la sonde ne fonctionne pas, et quand on l'eut retirée, on vit qu'elle était bouchée par du pus et cette constatation confirmait le diagnostic. Au mois de mars dernier, nous vîmes un malade qui présentait une épididymite bacillaire et des signes de prostatite sans lésions appréciables par le toucher : la vessie tolérait difficilement, malgré la cocaïne, 100 grammes de liquide, et l'on s'attendait à trouver, comme il arrive dans les tuberculoses à début génital (Kraemer, Desnos), des lésions généralisées, à la base de la vessie. Au contraire, on vit le méat de l'uretère droit dilaté et entouré d'une zone de vascularisation. Malgré

l'absence complète de douleurs rénales de ce côté et de signes fournis par la palpation, on décida de faire le cathétérisme urétéral. Une première fois la sonde ne fonctionne qu'après six heures, la deuxième elle doit être retirée au bout d'une demi-heure, sa présence ayant provoqué une hydronéphrose expérimentale atrocement douloureuse. Ces faits montrent que le cathétérisme urétéral est souvent une opération difficile, et bien qu'elle constitue la méthode de choix pour l'examen de la sécrétion fournie de chaque côté, elle est souvent impraticable sans une cystostomie préalable. C'est pourquoi les autres méthodes de diagnostic ne doivent pas être négligées ; si le cathétérisme urétéral est seul capable de donner une certitude : la séparation des urines par la méthode de MM. Luys et Cathelin est dans certains cas très utile et la simple analyse bactériologique de l'urine jointe aux données du cystoscope fournit des résultats appréciables.

La séparation endovésicale a cet avantage sur lequel insiste Vogel de Berlin de ne pas provoquer de polyurie reflexe, mais en revanche elle ne peut servir dans un but bactériologique (Rafin de Lyon), à moins d'être complétée par la cystoscopie. Supposons que le bas-fond vésical soit le siège de lésions, l'urine des deux uretères les lavera et apparaîtra chargée de bacilles, quel que soit son état de pureté à la sortie du rein. Mais que l'on ait eu soin de pratiquer avant la cystoscopie et que les lésions soient apparues bien localisées autour d'un méat urétéral ou bien limitées à un seul côté, c'est alors que la séparation retrouvera sa valeur.

La séparation peut être pratiquée dans une vessie de

faible capacité et M. Luys l'aurait faite dans une vessie n'admettant que 30 grammes. La cystoscopie exigeant que la vessie contienne au moins 60 grammes, on conçoit que la séparation ait été vantée dans des vessies très malades. Dans ces cas, en effet, elle pourra nous renseigner sur la présence d'un seul uretère, en permettant d'affirmer l'absence de sécrétion d'un côté. Mais cela est relativement rare et dans tous les états intermédiaires son utilité ne sera admise que sous le contrôle de la cystoscopie.

On a accusé le cathétérisme urétéral de pouvoir provoquer la tuberculose expérimentale de l'uretère et ce grief tournerait à la faveur de la séparation. Mais cette crainte est toute théorique et nous avons déjà parlé des conditions de rétention nécessaire pour provoquer la tuberculisation d'un rein par voie ascendante. En fait, actuellement, très peu de chirurgiens reculent devant un cathétérisme urétéral par crainte d'une propagation possible des lésions vésicales à l'uretère.

Une partie de ce que nous avons dit de la séparation peut être répété au sujet de l'analyse bactériologique. A elle seule celle-ci donne des renseignements insuffisants, tandis que jointe à la cystoscopie elle constitue une bonne méthode d'exploration, ou plutôt de contrôle, car la recherche du bacille, même dans des cas de tuberculose avérée et contrôlée par l'opération n'est pas toujours positive. Au Congrès de chirurgie allemandde 1904. *Krönlein* a publié une statistique dans laquelle, *sur 31 cas de tuberculose urinaire il n'a trouvé que 17 fois le bacille de Koch*. Nous même, chez une malade qui présentait des lésions vésicales profondes et dont le rein apparut polykys-

tique après néphrectomie, avons tenté vainement la recherche du bacille malgré inoculation de l'urine suspecte à la mamelle de la femelle du cobaye en lactation, suivant la méthode de M. Nattan Larrier. Ces faits diminuent singulièrement la valeur de l'analyse bactériologique comme moyen d'exploration : mais employée pour préciser un diagnostic cystoscopique, elle constitue une méthode précieuse.

Trois cas peuvent se présenter : 1° le cystoscope montre la vessie et les orifices uretéraux indemnes, mais l'urine est trouble d'un côté ; 2° les lésions vésicales siègent surtout dans le bas-fond et ne semblent pas diffuser à partir d'un des méats uretéraux qui sont sains : 3° les urines sont claires, mais on a des douleurs rénales et de la fréquence ; c'est surtout dans ces conditions que des inoculations, répétées plusieurs fois chaque mois, seront utiles et influenceront la conduite du chirurgien si elles sont positives. Il va de soi, que sauf dans la première hypothèse, où la vessie est saine, l'urine devra être recueillie par cathétérisme uretéral. On voit que lorsqu'une tuberculose urinaire est soupçonnée, le chirurgien aura à tirer de chaque méthode des renseignements dont la valeur variera suivant les cas.

Nous avons parlé, à propos de technique cystoscopique, des injections de bleu de méthylène ou d'indigokarmine employées dans le but de faciliter la recherche des méats uretéraux : envisagées au point de vue de la valeur fonctionnelle de chaque rein, ces méthodes, après avoir semblé destinées à de brillants résultats, sont abandonnées de nos jours. Si dans l'étude des néphrites les médecins gar-

dent une certaine confiance dans le bleu de méthylène (méthode de M. Bouchard, 1878, de M. Achard, etc.) et dans l'indigokarmine (méthode de Vœlker et Joseph), les chirurgiens savent qu'il faut un remaniement profond de tout le parenchyme rénal pour constater un retard de l'apparition de ces substances dans l'urine et qu'elles ne prouvent rien quand il s'agit d'une tuberculose commençante ou ne portant que sur un pôle rénal. Si un rein qui élimine mal le bleu ou l'indigokarmine peut être considéré porteur de lésions parenchymateuses graves, une bonne élimination ne renseigne pas sur la présence d'une caverne tuberculeuse.

Nous avons voulu parler en dernier lieu des symptômes subjectifs et des signes donnés par la palpation : ils sont si peu en rapport avec l'étendue des lésions et constituent chez chaque malade un syndrome si différent, qu'ils ne peuvent qu'éveiller la méfiance du médecin, mais nullement le fixer sur la date du début ni sur la gravité de l'infection. Tel malade accusera des douleurs intenses au niveau d'un rein, simulant des crises néphrétiques, avec urines normales ; tel autre aura seulement du ballottement rénal (signe de Guyon) avec purulence de l'urine qui contiendra du bacille de Koch ; un troisième n'aura que de la fréquence ou des douleurs provoquées par la palpation de la vessie et par le toucher rectal ou vaginal (signe de Bazy) ; les types se diversifient à l'infini. Chacun de ces signes pris isolément a pourtant une grosse valeur, car il mettra sur la piste de lésions qu'un examen cystoscopique pourra démontrer.

Le malade de l'observation IV ne se plaint que de cys-

lite, et c'est sur les données de la cystoscopie que M. Albarran pratique la néphrectomie. Dans l'observation VII, on n'eut pendant longtemps que des symptômes de coliques néphrétiques, et sans la purulence des urines M. Desnos n'aurait pas songé à la tuberculose urinaire ; pourtant un rein était déjà complètement caséifié. Dans l'observation VIII, les signes sont ceux d'une tuberculose génitale et la cystoscopie montre un méat uretéral dilaté avec lésions du voisinage, tandis que l'essai infructueux de cathétérisme de l'uretère indique que ce dernier est oblitéré. Dans l'observation IX, la vessie est indolente et de capacité normale : sans la présence de sang dans l'urine, qui provoqua un examen cystoscopique la tuberculose périutérale était méconnue ; le rein était rempli de cavernes et de petits calculs.

Ces quelques types montrent la variété clinique de la tuberculose urinaire. Pas un signe n'est constant, et ceux que nous indiquerons comme les plus fidèles sont : la fréquence, la présence du bacille et la disposition des lésions vésicales vues au cystoscope, ces dernières étant du plus haut intérêt pour déterminer la cause première de tous les troubles.

CHAPITRE IV

La cystoscopie et les indications opératoires.

La cystoscopie nous est apparue surtout lorsqu'elle est complétée par le cathétérisme uretéral comme le meilleur moyen de diagnostic de la tuberculose urinaire et nous avons vu qu'elle pouvait même donner des renseignements sur la valeur de la fonction rénale. Disons quelques mots de la part qui lui revient dans les indications opératoires.

En permettant de poser un diagnostic précoce alors que les autres signes sont des plus vagues, elle fait bénéficier davantage de malades de la néphrectomie. Hofmann cite plusieurs cas où sans la cystoscopie le diagnostic précoce aurait été impossible.

Au congrès international de 1900, Saxtorph s'exprime ainsi sur l'origine de la tuberculose vésicale : « Tandis que la tuberculose envahit presque toujours les organes parenchymateux par voie circulatoire, c'est un fait bien connu que les grandes muqueuses comme celles des voies respiratoires et du canal intestinal s'infectent toujours par leurs surfaces. En résumé, mon avis est que la tuberculose vésicale est toujours secondaire » et Carlier, à la deuxième session de l'Association française d'urologie disait déjà que

les « lésions de la vessie contre-indiquent rarement l'opération. Un malade que l'on croit atteint d'une cystite intense peut après néphrectomie voir se produire une détente considérable du côté de la vessie. » Depuis 1897. MM. Albarran, Michon. Pousson ont fait les mêmes constatations.

Dans l'observation II. la cystite diminue quelques jours après l'intervention, de même dans les observations VI, VIII, X. XI, XIV. Ce qui est remarquable, c'est que la fréquence cesse le plus souvent dès les premiers jours, ce qui prouverait qu'elle est moins la conséquence des lésions vésicales que d'un réflexe rénal.

La tuberculose génitale surtout prostatique si elle est quelquefois primitive, accompagne souvent des lésions rénales sans qu'on puisse dire alors quel a été le premier siège d'infection. Dans l'observation VIII, l'épididymite apparaît six mois après les premières douleurs rénales. la prostate présente plusieurs bosselures et un volume exagéré du côté gauche la vessie est peu touchée et la tuberculose génitale s'améliore après la néphrectomie qui montre un rein polykytisque par conséquence envahi depuis longtemps. Chez le malade de l'observation XIII au contraire, la tuberculose prostatique s'installe six mois après la néphrectomie. Suivant les cas. la tuberculose génitale se trouve primitive ou secondaire, sans qu'on puisse dire dans quelle mesure elle dépend des lésions rénales. bien que ces dernières ayant disparu, les inférieures s'améliorent le plus souvent. Tous ces faits militent seulement en faveur de l'extirpation du foyer rénal, dès que sa présence aura été reconnue. Toute tuberculose inférieure ou vésicale diagnostiquée au cystoscope et qu'un traitement local et gé-

néral à la fois ne modifie pas, commande l'examen complet de la valeur fonctionnelle comparée des deux reins. *Grâce à un emploi de plus en plus fréquent de la cystoscopie, les lésions tuberculeuses du rein seront de moins en moins méconnues et les interventions de plus en plus fréquentes.*

Les quelques examens cystoscopiques rapportés dans nos observations plaident dans ce sens.

Observation II. — L'éjaculation gauche est trouble, la muqueuse périurétérale rosée, rein gauche rempli de tubercules milliaires.

Observation IV. — Une ulcération recouverte de papules borde l'uretère gauche, nombreuses cavernes purulentes dans le rein du même côté.

Observation VI. — Prédominance de cystite du côté gauche avec méat urétéral gauche méconnaissable au centre d'une zone œdématiée et desquamante ; le rein gauche est trouvé caséeux et polykystique.

Observation 7. — Plusieurs petites ulcérations au pourtour de l'embouchure de l'uretère droit, zone de desquamation périurétérale ; le rein droit est polykystique.

Observation 8. — Le méat gauche est dilaté, infundibuliforme, la muqueuse accroissante desquame légèrement, le reste de la muqueuse est sain. Gros rein droit polykystique.

Observation 9. — L'orifice de l'uretère gauche est dilaté, très rouge, et on en voit sortir une urine floconneuse ; légère zone de vascularisation péruretérale des deux côtés. Le rein gauche contient une foule de petites cavernes avec des calculs de la grosseur d'un grain de riz.

Observation 10. - L'orifice de l'uretère droit est béant, toute la moitié droite de la vessie est vascularisée. Méat gauche normal avec urine limpide.

Observation 11. — L'éjaculation provenant du méat gauche est trouble, ce dernier est entouré d'une grande prolifération, rein gauche polykystique.

Observation 12. — Petitite ulcération à l'embouchure de l'uretère gauche, le jet uretéral est trouble d'un côté, mais claire du côté opposé. Rein gauche contenait plusieurs cavernes.

Observation 14. — Urine floconneuse à l'embouchure de l'uretère droit ; ce dernier est béant et entouré d'une zone infectée et desquamante. Rein droit caséeux.

Il semble que ces dix observations sur les quatorze qui nous ont paru intéressantes à rapporter soient copiées les unes sur les autres et que dans tous cas la conclusion s'impose à la simple vue de la muqueuse vesicale. On aurait pu se passer des autres moyens de diagnostics pour légitimer l'intervention. Mais il ne faut pas qu'un chirurgien néglige un seul des procédés d'investigation sérieux qui sont entre ces mains et c'est seulement pour cela qu'on n'a pas négligé l'analyse bactériologique et le cathétérisme uretéral bien que dès l'examen cystoscopique une quasi certitude ait déjà été acquise. Dans tous ces cas il y avait contraste entre les deux moitiés de la vessie, entre les deux éjaculations uretérales, entre l'aspect des deux méats uretéraux ; et comme nous le faisions pressentir au paragrahe 1, ces simples données peuvent faire affirmer presque à coup sûr l'intégrité du rein de l'autre côté et autoriser la néphrectomie.

En revanche, nous l'avons vu, si les lésions vésicales et

uretérales n'ont pas cette symétrie qu'elles soient disposées sous ordre, ou occupent tout le bas-fond et le trigone vésical, à plus forte raison si l'embouchure de chacun des uretères apparaissait anormale ou laissait écouler une urine trouble ; c'est alors que les indications opératoires fournies par la cystoscopie seront moins précises et qu'il sera de toute nécessité de les compléter par le cathétérisme uretéral. A supposer que les deux reins donnent du pus, le chirurgien ne devra pas toujours rester sur la réserve ; surtout si son malade se plaint de douleurs atroces, véritables coliques néphrétiques se répétant souvent, ou d'une fréquence de la miction extrêmement pénible, il devra avoir recours à la néphrotomie. Cette opération que beaucoup de chirurgiens considèrent avec raison comme mauvaise à cause des trajets fistuleux qui en sont la conséquence habituelle, rendra pourtant dans ces cas de grands services au malade, et lui épargnera bien des souffrances. En ce qui concerne la bilatéralité des lésions rénales, nous dirons avec M. Albarran que si elles sont légères et sans retentissement sérieux sur la vessie et sur l'état général, il faudra attendre. Mais si les lésions sont bien plus prononcés d'un côté, que celles-ci portent une atteinte grave à la santé générale et qu'on ait l'assurance que l'autre rein suffise à la vie, nous nous rangerons à l'avis de M. Pousson et nous extirperons le premier.

OBSERVATIONS

Observation I (Résumée)

(*Thèse* Lorenzo, Paris 1902)

Tuberculose au début néphectomie précoce

Le nommé C... 37 ans, entré le 27 juillet 1895 salle Velpeau, n° 9, service de M. le professeur Guyon. Père mort poitrinaire. mère morte à la suite de couches, un frère bien portant, fièvre typhoïde à 12 ans; légère blennorrhagie à 20 ans. Le 6 avril 1895 hématurie survenue sans cause, qui persiste pendant 6 jours. La vessie est saine à l'examen cystoscopique : la prostate. les vesicules séminales, les testicules ne présentent pas trace de lésions tuberculeuses. Les urines sont normales et ne contiennent pas de bacilles. La néphrectomie est pratiquée le 31 juillet par voie lombaire ; les suites opératoires furent excellentes. En avril 1900, l'état général se maintenait bon. Urée, 20 gr. 5 par litre.

Observation II (Résumée)

(*Thèse* Lorenzo)

Tuberculose au début néphrectomie précoce)

Le nommé M... âgé de 31 ans, eut quatre hématuries de novembre 1894 à février 1896. En mars de la même année les mic-

tions sont fréquentes toutes les heures dans le jour, trois ou quatre fois la nuit. Très légère douleur vésicale à la fin de la miction ; et au niveau du rein gauche.

La vessie a une capacité de 200 grammes. la prostate est normale.

A un premier examen cystoscopique. la muqueuse vésicale apparaît rosée, le jet uretéral gauche est trouble.

Au second examen on voit l'uretère gauche béant avec un orifice congestionné. L'uretère droit est normal, la vessie est légèrement vascularisée.

Les urines contenaient beaucoup de pus. quelques globules rouges mais pas de bacilles.

Le 10 mars 1890, néphrectomie.

Le rein présentait des tubercules miliaires et une caverne grosse comme un pois.

La cystite diminua rapidement et les urines étaient claires quand le malade quitta le service.

Observation III (résumée).

(*Thèse* Lorenzo).

Tuberculose avec cystite néphrectomie.

La nommée D..., 22 ans, entre dans le service du professeur Guyon en juillet 1896 ; depuis 6 mois, elle souffrait en urinant. envies fréquentes avec légères douleurs lombaires. Mictions fréquentes toutes les vingt minutes le jour, les dix minutes la nuit. urines troubles. A Lariboisière on la traite pour cystite. Les urines contiennent du bacille de Koch ; jamais d'hématurie.

M. Albarran trouve le rein droit douloureux très augmenté de volume et abaissé.

Le 5 août. il pratique la néphrectomie et trouve un gros rein avec deux grosses cavernes et des tubercules miliaires.

Le 4 octobre la malade quitte le service dans un état satisfaisant.

OBSERVATION IV (résumée.)

(*Thèse* LORENZO.)

Tuberculose rénale avec cystite, néphrectomie.

La nommée B..., 30 ans, ménagère. entre dans le service du professeur Guyon le 31 mai 1898, souffrant des reins depuis un mois surtout du côté gauche.

Elle vient d'accoucher d'un enfant à terme et a eu au cours de sa grossesse plusieurs hématuries légères. La miction est un peu douloureuse au début mais vers la fin surviennent des contractions extrêmement pénibles. La malade urine à peu près toutes les heures.

La vessie est douloureuse par la palpation et davantage encore par le toucher vaginal ; vive douleur au passage du col par la sonde. A la distension on arrive à peine à injecter 60 grammes.

Au cystoscope on trouve au niveau de l'uretère gauche une ulcération assez grande recouverte de productions verruqueuses qui se prolongent en arrière de l'uretère de moins en moins volumineuses. Le reste de la muqueuse est parsemé de taches ecchymotiques : le rein gauche est gros. L'urine est trouble mais ne contient pas de bacilles de Koch.

L'embouchure de l'uretère droit est normale, l'urine qui s'en écoule recueillie par la soude urétérale est normale.

Le 27 juillet M. Albarran pratique la néphrectomie : l'inci-

sion du rein montre de nombreuses cavernes purulentes en même temps qu'un épaisissement énorme du hile.

La malade continue à souffrir de la vessie après l'opération mais le mois d'après elle pouvait rester trois heures sans uriner.

Observation V (inédite, personnelle.)

Mlle E..., 26 ans, est envoyée à M. le docteur Desnos, par un médecin de Bretagne en novembre 1905, souffrant depuis novembre 1904 d'une cystiste. qu'aucun traitement n'avait pu améliorer.

Avant cette époque pas la moindre maladie, pas d'antécédents héréditaires. La malade urine toutes les heures jour et nuit et les contractions de la fin sont surtout pénibles. De plus toutes les trois ou quatre heures, elle est prise de douleurs expulsives qui la force à se mettre dans la position dorsale.

Pas d'hématurie, mais urines troubles : l'inoculation au cobaye est négative. La vessie ne pouvant contenir que 50 grammes de liquide. la cystoscopie n'a pu être pratiquée.

La loge rénale droite est douloureuse et légèrement empâtée.

Le 6 janvier. néphrectomie par M. Desnos: le rein droit contient à son hile supérieure une caverne du volume d'une noix remplie de pus.

Un mois après la malade peut retourner dans son pays avec une plaie lombaire qresque guérie.

Observation VI (Inédite)

(Communiquée par M. Desnos.)

Tuberculose rénale, cystite néphrectomie. Guérison.

M. A..., 24 ans, a perdu un frère et un oncle de tuberculose pulmonaire ; lui-même a eu, à 12 ans, une otite suppurée. Pas de blennorrhagie.

Depuis un an il souffre du rein gauche, les douleurs furent d'abord provoquées par les efforts et les mouvements brusques, puis apparurent spontanément. En même temps, il éprouvait le besoin d'uriner toutes les heures. Les urines sont troubles, parfois rosées, surtout après les mouvements violents.

Le 17 janvier 1905, après un voyage en chemin de fer, le malade fut pris de frisson, fièvre (39°) et de douleurs rénales très vives. Une hématurie survient qui dure trois jours et fait craindre pour la vie du malade.

M. Desnos trouve le rein gauche un peu mobile et peut sentir des bosselures appréciables. la pression et même la palpation est douloureuse. L'uretère est sensible ; rien du côté droit. La prostate est à peu près normale, et l'urètre libre. La vessie est peu tolérante et n'admet que 60 grammes de liquide. La cystoscopie, dans ces conditions fut difficile : elle montra une cystite généralisée mais prédominante à gauche. Le méat urétéral est méconnaissable au milieu des produits de desquamation et de l'œdème de la muqueuse. Des ulcérations peuvent être prises pour l'embouchure de l'uretère. Du côté droit le jet d'urine est limpide.

Le 31 mai 1905, M. Desnos pratique la néphrectomie et

trouve un rein énorme et suppuré : rempli de poches dont plusieurs étaient remplies de matière caséeuse.

Le malade guérit sans autre complication et les signes de cystite s'améliorèrent rapidement.

Observation VII (Inédite.)

(Communiquée par M. Desnos.)

Tuberculeuse rénale. lesions vesicales sans cystise nephrecomie. Guérison.

M... L..., 27 ans, ne possède aucun antécédent héréditaire ni personnel. et a constamment vécu dans un pays où la tuberculose est inconnue. Il croit avoir eu, il y a quatre ou cinq ans, quelques douleurs rénales et depuis cette époque, souffre d'un lombago d'une manière intermittente.

En avril 1905 il est pris de coliques néphrétiques siégeant du côté droit ; les urines étaient rouges mais ne contenaient calculs ni graviers. Il va à Vittel, mais le médecin constatant l'absence de calcul, fait suspendre la cure. Pendant six mois, l'état du malade reste à peu près le même. Les douleurs rénales sont rares, mais les urines très purulentes et quelquefois rosées.

Pas de douleurs au moment de la miction ; l'état général est resté bon malgré un léger amaigrissement.

Le 26 février 1906, le malade vient trouver M. Desnos qui trouve le rein droit un peu gros, et facile à mobiliser, mais peu sensible. Le rein gauche est également appréciable et semble augmenté de volume.

Les urines sont très troubles et contiennent d'épais flocons. L'inoculation au cobaye révèle la présence de bacilles.

La vessie est très tolérante et se prête à un examen cystoscopique qui montre une muqueuse presque normale du côté gauche mais recouverte de produits de desquamation au pourtour du méat uretéral droit, lequel présente plusieurs petites ulcérations. Une sonde n° 6 fut passée dans l'uretère droit, mais elle n'a pas fonctionné, et une fois retirée on vit qu'elle était bouchée par du pus. Le jet d'urine provenant de l'uretère gauche était limpide.

M. Desnos fit la néphrectomie le 26 mars ; le rein extirpé était rempli de matières caséeuses, le parenchyme se trouvait réduit à une simple coque.

Au bout de vingt-cinq jours, l'opéré pouvait sortir de la maison de santé ; il a donné de ses nouvelles qui sont excellentes.

Observation VIII (inédite)

Communiquée par M. Desnos.

Tuberculose rénale et génitale, cystite légère nephrectomie. Guérison.

M. de C..., 20 ans, chez lequel on ne retrouve aucun antécédent héréditaire ni personnel a eu à 18 ans une blennorrhagie au cours de laquelle survient une épididymite suppurée. Celle-ci fut incisée et la cicatrisation se fit rapidement.

En mai 1905, il se plaignit d'une douleur sourde, survenant sans cause appréciable, et siégeant au niveau du rein droit : cette douleur ne tarda pas à disparaître d'elle-même. A ce moment les urines sont troubles, au dire du malade elles auraient été certains jours un peu rosées.

Les mictions ne sont ni fréquentes ni pénibles ; le testicule gauche est un peu sensible, ce qui s'explique par la persistance

des lésions, l'épididyme opéré. A noter un peu d'amaigrissement.

Le 24 novembre 1905, M. Desnos trouve une épididymite double et suppurée du côté gauche : l'urèthre antérieur a un calibre normal, mais l'instrument provoque une douleur intense en traversant la région prostatique. La vessie n'est pas sensible à la palpation et se laisse facilement distendre. La prostate présente des bosselures et un volume exagéré du côté gauche ; les vésicules peuvent être senties et la gauche est bosselée.

L'urine est trouble en masse et dans le dépôt on trouve d'abondants leucocytes. Le bacille de Koch non décelable par l'examen direct, se révèle par l'inoculation au cobaye.

Le 23 décembre, M. Desnos pratiqua l'examen cystoscopique et le cathétérisme uretéral. La vessie apparaît saine sauf le col qui est un peu congestionné. Le méat uretéral gauche infondibuliforme a des lèvres écartées, et autour de la muqueuse desquame légèrement. L'urine qui s'en écoule contient quelques flocons.

La sonde introduite dans l'uretère bute et se replie après avoir pénétré d'un centimètre environ. L'uretère droit est normal et le jet d'urine limpide.

Le 15 janvier 1906, M. Desnos extirpe un gros rein polykystique. Les lésions de tuberculose génitale vont depuis ce jour en s'améliorant. L'urine est redevenue claire, et le malade a repris du poids.

Observation IX

Communiquée par M. Desnos.

Tuberculose rénale, cystite légère, néphrectomie.

Mlle R..., 40 ans, aurait un frère tuberculeux ? mais n'a dans son passé personnel aucune maladie sérieuse.

Elle habite depuis 15 ans un petit appartement de Paris et la nécessité où elle est de travailler chez elle lui interdit toute sortie.

Depuis trois années elle a eu de vagues douleurs dans le flanc gauche, qui, depuis six mois sont allées en s'accentuant. Depuis plusieurs mois les urines sont troubles et plusieurs fois étaient teintées en rose.

Les mictions sont dans ces derniers temps devenues plus fréquentes ; on trouve dans les urines de nombreux bacilles de Koch.

Le 12 septembre 1905, M. Desnos trouve la région rénale gauche sensible à la pression : la vessie se laisse toucher sans provoquer de douleur et admet facilement 120 grammes de liquide. Le cystoscope montre une vascularisation généralisée et plusieurs ulcérations autour du méat uretéral gauche. L'orifice de ce dernier est dilaté, évasé en entonnoir, très rouge. et déverse une urine chargée de flocons blancs.

L'uretère droit est normal, mais la muqueuse à son voisinage présente une légère vascularisation.

De septembre 1905 à mai 1906, l'état de la malade reste stationnaire, c'est alors que M. Desnos fait le cathétérisme de l'uretère gauche, l'urine qui s'écoule par la sonde est purulente et un peu sanglante.

Le 18 juin, la malade est néphrectomisée e on trouve un rein de volume normal remplit de cavernes et de calculs de la grosseur d'un grain de riz. Les suites opératoires furent aussi bonnes que possible.

Observation X (personnelle.)

Tuberculose rénale, infection vésicale, néphrectomie. Guérison.

Mme G..., téléphoniste, 30 ans, sans antécédents héréditaires ni personnels, se plaint depuis huit ans de douleurs dans le flanc droit qui affectent l'allure de coliques néphrétiques. Ses crises surviennent très irrégulièrement, parfois plusieurs de suite pour ne pas reparaître pendant six mois. Les urines émises l'instant d'après ont une coloration normale et ne contiennent pas de graviers.

Voilà un an, les urines deviennent troubles, puis le besoin d'uriner se fait sentir presque toutes les heures, tandis que les douleurs rénales tout en diminuant d'intensité durent plus longtemps et apparaissent sans cause connue.

La loge rénale droite est douloureuse à la pression bien que l'on n'arrive pas à délimiter l'organe qui semblent entièrement refoulé sous l'angle costo-vertébral.

Le 6 février 1906, la malade dit qu'elle perd l'appétit et s'inquiète de se voir maigrir. Nous inoculons un centimètre cube de ses urines sous le péritoine d'un cobaye sans résultat. A l'examen cystoscopique que l'on fait difficilement, la vessie se contractant dès qu'elle est distendue à plus de 60 grammes, on voit l'orifice de l'uretère droit, béant et entouré d'une zone de desquamation ; toute la moitié droite de la vessie est vascularisée. Le méat urétéral gauche est normal et l'urine qui s'en écoule est limpide.

Le cathétérisme uretéral ne put être fait à cause de l'intolérance vésicale, mais la cystoscopie fut répétée plusieurs fois à quinze jours de distance sans que l'on puisse constater de

changement. La néphrectomie fut résolue et pratiquée par V. Desnos, le 3 mai 1906.

La fréquence des mictions disparut tout de suite après, et la malade entra rapidement en convalescence bien que les urines continuent à être un peu troubles. Le rein était gros et polykystique.

Observation XI (empruntée à Götzl, résumée.)

Tuberculose renale, lésions vésicales, néphrectomie. guérison.

Il s'agit d'une malade de 18 ans qui, depuis 7 ans, est atteinte d'une albuminurie légère et intermittente. L'urine contenait quelques globules rouges et laissait déposer un peu de pus. L'inoculation au cobaye put mettre en évidence le bacille de Koch. La vessie est peu douloureuse à la pression et se laisse distendre ; l'examen cystoscopique montre de la dégénérescence de la muqueuse au niveau du méat urétéral gauche, le jet qui en part est trouble et contraste avec la limpidité de l'urine éjaculée de l'autre côté. Il y eut une légère réaction fébrile après injection de tuberculine. Le rein gauche fut extirpé et la guérison survint rapidement y compris celle des lésions vésicales.

Observation XII (empruntée à Götzl et résumée.)

La malade est une jeune fille de 15 ans qui, vers l'âge 11 ans fut prise de rétention incomplète ; l'urine ne pouvait être expulsée que goutte à goutte. Cette rétention cessa pour reparaître quatre ans et demi plus tard.

Actuellement l'urine est trouble en masse et contient quelques globules rouges. L'inoculation au cobaye fut positive. Le cystoscope révèle une petite ulcération près de l'embouchure de l'uretère gauche. L'urine de ce côté est trouble mais claire du côté opposé ; on pratiqua la néphrectomie et comme l'uretère était porteur de lésions on l'extirpa complètement.

Observation XIII

(Empruntée à Hœnens).

Tuberculose rénale d'origine hématogène.

M. B... se présente le 2 avril 1902 à la Central-Klinick d'Anvers. Sa maladie a débuté quatre ans auparavant par des douleurs lombaires. puis sont survenus des signes de cystite. Le malade a un état général mauvais et se plaint de douleurs à l'hypogastre, de mictions très fréquentes et douloureuses et a des urines purulentes et renfermant des bacilles de Kock ains que des cylindres épithéliaux, des cylindres hyalins et des cellules pavimenteuses. Le rein droit est douloureux et augmenté de volume. Devant l'inefficacité d'un traitement local, on fit une cystostomie et sur les indications du cathétérisme uretéral droit une néphrectomie droite quelques jours après.

Les suites opératoires furent excellentes et l'état général du malade se relèva rapidement, grâce à l'enlèvement du foyer d'infection rénal à un traitement général reconstituant et à l'usage interne du gaïacol et du phosphate tricalcique. Du côté de la vessie, les phénomènes s'amendèrent également et il ne restait plus, au bout de peu de temps, que les mictions un peu plus nombreuses que normalement.

Cinq à six mois après, le malade revint à la Central-Klinick, se plaignant de douleurs dans le testicule gauche qui est gros,

douloureux, et qui présente des noyaux durs. Au côté de la prostate, le lobe gauche présente une légère induration vers son bord supérieur. Les urines sont troubles et le dépôt décèle des débris de cylindres épithéliaux et de petites masses amyloïdes provenant probablement de la prostate et dues à des cellules des glandes prostatiques en voie de dégénérescence hyaline, comme on le constate dans l'état catarrhal de la prostate. Sous l'influence d'un traitement local et de la continuation du régime spécial, les phénomènes s'amendèrent graduellement. Le malade avait pu reprendre son travail peu de temps après la néphrectomie.

Observation XIV (personnelle).

Mme A..., 36 ans, ne présentant rien à retenir dans ses antécédents personnels ou héréditaires, fut soignée, il y a deux ans, pour une cystite aiguë, survenue dans des conditions mal définies, et qui se trouva bien des simples lavages au permenganate de potasse au 1/2000.

En octobre 1905, les mêmes symptômes reprennent, mais moins accentués ; la malade souffrait en urinant, surtout vers la fin de la miction, les urines donnaient un léger dépôt purulent : la fréquence n'était pas constante, le besoin d'uriner se manifestant certains jours d'une manière impérieuse, toutes les heures et davantage, et à d'autres moments seulement toutes les trois ou quatre heures. L'inoculation au cobaye démontre la présence du bacille de Koch ; malgré cela, l'état général était bon et la palpation des deux reins ne réveillait aucune douleur.

A l'examen cystoscopique, une urine apparaît floconneuse à l'embouchure de l'uretère droit ; ce dernier est béant et entouré de lésions desquamantes sur point infesté ; le reste de la vessie paraît sain.

La néphrectomie fut décidée, et pratiquée par M. Desnos le 31 mai 1906. Dès le lendemain, les signes de cystite s'amendèrent, et actuellement la malade est en bonne voie de guérison.

Le rein enlevé ne contenait plus de tissu propre qui se trouvait remplacé par de la matière caséeuse et des tracées fibreuses. L'uretère était couvert de granulations.

CONCLUSIONS

Nous avons vu les avantages que présentait l'examen cystoscopique pratiqué chaque fois que la fréquence des mictions ou que le trouble de l'urine trouvaient une explication difficile.

Très souvent dans ces conditions la cystoscopie révèlera des lésions tuberculeuses de la muqueuse vésicale consistant en ulcérations, végétations, desquamation ou vascularisation, les lésions apparaîtront surtout marquées au niveau de l'orifice uretéral, ce dernier étant lui-même dilaté infundibuliforme ou masqué par des fongosités, et dans ce cas on portera le diagnostic d'infection descendante et on conclura à des lésions rénales avant l'apparition de tout autre signe.

On pourra donc se contenter d'examens cystoscopiques répétés chaque fois que le cathétérisme uretéral sera impraticable.

L'injection de substances colorantes comme le bleu de méthylène ou l'indigokarnine à l'avantage de faciliter la recherche du méat uretéral, mais ne peut que masquer les

lésions vésicales ; c'est pourquoi on ne peut guère la recommander que comme moyen d'exception.

Vu : Le Président de la Thèse
RECLUS.

Vu : Le Doyen,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

Achard. — Nouveaux procédés d'exploration. Paris, 1902.

Achard et Castaigne. — Examen clinique des fonctions rénales par l'élimination provoquée. Paris, 1900.

Albarran.— Sur la tuberculose du rein. Comptes rendus de la société d'urologie, 1891.

Albarran et L. Bernard. — Perméabilité rénale étudiée par le procédé du bleu de méthylène dans les affections chirurgicales du rein. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1899.

Albarran, Bernard et Bousquet.— La cystoscopie appliquée à l'exploration de la fonction rénale. Association française d'urologie. Paris, 1899.

Albarran. Technique du cathétérisme cystoscopique des uretères. *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominales.* Paris, 1899.

— Intervention précoce dans la tuberculose rénale. Neuvième session de l'Association française d'urologie, 1905.

— Diagnostic et indications thérapeutiques dans la tuberculose rénale. *Presse médicale*, 1905.

— Congrès international de médecine. Paris. 1900.

Asch (Paul). — Sur le sort des bacilles tuberculeux infectés dans l'uretère rénale. *Monatsberitche für urologie.* Band VIII, Heft 5.

Bange. — Diagnostic des lésions chirurgicales du rein et de

l'uretère. *Centralblatt fur Harlund Sexual Organe.* Band XVI, Haft II.

Baumgarten. — Ueber experimental urogénital tuberculose. *Archiv fur Klin Chirurg.*, 1901, Bd. LXIII, H. 4.

Bazy. — Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris.

— Diagnostic des lésions dites chirurgicales du rein. *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1898.

Borel. — Tuberculose expérimentale du rein. *Annales de l'institut Pasteur*, 1894.

Bovée. — Diagnostic et pronostic de la tuberculose du rein et de l'uretère. *Centralblatt f. h. u. s. Organe*, B. XV, H. 4.

Carlier. — Sur la tuberculose rénale et vésicale. Association française d'urologie, deuxième session. Paris, 1897.

— Congrès international de médecine. Paris, 1900.

Casper. — Zur diagnostic ù therapeut. der Nieren tubercul. *Deusche med. Wochenschrift*, 1905.

— *Centralblatt f. H. u, s. Organe*, Band XVI, Haft 4.

Czerny. — *Centralblatt f. H. u. Sex. Organe*, Bd. XV. H. 4.

Fontanille. — Etude clinique sur le cathétérisme cystoscopique des uretères. *Thèse*, Lyon, 1904.

Geza de Illyes. — Le cathétérisme des uretères appliqué à quelques méthodes nouvelles de diagnostic des maladies des reins. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1901.

Glaser. — Cent cas de diagnostic de valeur fonctionelle du rein. *Centralblatt f. H. u. s. Organe.* Bd. XVI, H 11.

Göbel. — Contribution à l'étude de la valeur fonctionnelle des reins. *Centralblatt f. H. u. s. Org.*, B. XV, H. 4.

Göltz. — Sur la tuberculose descendante des organes génito-urinaires. *Centralblatt f. H. u. f. Organe*, B. XV, H. 4.

Hallé. — 7e session de l'Association française d'urologie.

Hallé et Motz. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1906.

Hansen. — Recherches expérimentales sur la tuberculose génito-urinaires. *Annales des maladies des organes génito-uriaaires*, 1903.

Hœnens. — *Annales de la Société de médecine d'Anvers*, 1904.

— *Revue pratique pour les maladies des organes génito-urinaires*, 1er janvier 1905.

Hofman. — *Monatsberichte fur urologie*, Band. IX, H. X. 1.

Israel. — *Monatsberichte fur urologie*, Band. X. H. 6. Des méthodes qui ont pour but de déterminer les fonctions rénales.

Kapsammer. — Contribution au diagnostic des affections rénales. *Centralblatt f. H. u. s. Ory.*, Bd. XVI. H. 11.

Kortewey. — De l'intervention précoce dans la tuberculose du rein. *Centralblatt f. H. u. s. Ory*, Bd. XVI, H. 6.

Krœmer. — Etiologie de la tuberculose congénitale chez l'homme. *Monatsberichte f. Urologie*, Bd. VIII, H. 10.

Kummel. — *Centralblatt f. H. u. s. Ory.* Band. XV, H. 4. Des nouvelles méthodes de recherche et des résultats opératoire dans les maladies des reins.

Krankenhagen. — Tuberculose rénale avec urines normales. *Centralblatt f. H. u. s. Ory.*, bd. XIV, H. 6.

Krönlein. — Congrès de chirurgie allemande, 1904. (Analysé dans la *Centralblatt*, 1905.)

Laroche. — De la tuberculose primitive du rein. *Thèse*, Paris, 1895.

Le Dentu. — Affections chroniques des reins et des uretères. Paris, 1899.

Le Fur. — Guérison spontanée de la tuberculose rénale. 7e session de l'Associat. franç. d'urologie.

Legueu. — *In* Traité Le Dentu-Delbet.

Loumeau. — Congrès international de médecine, 1900.

Loup. — Contribution à l'étude clinique de la séparation intra-vésicale.

LORENZO. — *Thèse*, Paris, 1892. Sur les indurations opératoires dans la tuberculose rénale.

MICHON. — Indications et résultats de la néphrectomie. 6e session de l'Association française d'urologie.

NEUMAN. — *Revue pratique des maladies des organes génito-urinaires*, 1er janvier 1905, et Société de clinique de Londres, octobre 1905.

POLS-LEUSDEN. — Sur la question ou la production expérimentale de la tuberculose rénale. *Monatsberichte f. Urologie*, Bd. X, H. 6.

POUSSON. — Rapport du Congrès international de médecine, 1900. Précis des maladies des voies urinaires, Paris, 1899.

POUSSON. — De l'existence du réflexe rénorenal. *Annales des maladies des organes genito-urinaires*, Paris 1900.

— Leçons cliniques sur la tuberculose rénale. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1906.

RAFIN. — La nephrectomie dans la tuberculose renale *Lyon médical*, 1905.

ROVSING. — Indications et résultats de la néphrectomie spécialement dans la tuberculose rénale. *Monatsberitche für urologie*, Bd. X, H 6.

SAXTORPH. — Valeur de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose vésicale. Congrès international de médecine. Paris 1900.

SENATOR. — Diagnostic de la valeur fonctionnelle du rein. *Centralblat. f. H. u. S.* Organes Bd. XV, H. 4.

STRAUSS. — Diagnostic des maladies du rein, *Centralblatt. f. H. u. S. Organes*, Bd. XVI, H. II.

SUTER. — Contribution au diagnostic et au traitement de la tuberculose rénale. *Monatsberitche für urologie*. Band. VIII, H. 9.

TUFFIER. — Tuberculose rénale. Œuvre médico-chirurgicale. Paris, Masson.

— In traite Duplay et Reclus.

— Formes cliniques de la tuberculose vésicale. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1893.

Vœlker et Joseph. — Sur l'indigokarnine. *Centralblatt. für H. u. S.* Organe. Bd. XV, H. 4.

Vogel.. — Sur les nouveaux moyens de diagnostic des lésions chirurgicales du rein. *Centralblatt. f. H. u. S.* Organe. Bd. XVI, H. 10.

Zangemeister. — Du peu de valeur de la cryoscopie. *Centralblatt. f. H. u. S.* Organe. Bd. XV, H. 4.

Zuckerkandl. — Deux cas où les épreuves du diagnostic ont conduit à un diagnostic faux. *Centralblatt. f. H. u. S.* Organes. Bd. XVI, H. 10.

IMPRIMERIE F. DEVERDUN, BUZANÇAIS (INDRE)